

## AUKŠTOJO MOKSLO POLITIKA IR INFORMACIJOS VALDYMAS

### Trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimas universitetų reitingavimo sistemose

**Marija Stonkienė**

Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto  
Informacijos ir komunikacijos instituto daktarė  
Faculty of Communication, Vilnius University,  
Institute of Information and Communication, Doctor  
El. paštas: marija.stonkiene@kf.vu.lt

**Renata Matkevičienė**

Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto  
Informacijos ir komunikacijos instituto daktarė  
Faculty of Communication, Vilnius University,  
Institute of Information and Communication, Doctor  
El. paštas: Renata.matkeviciene@kf.vu.lt

*Kintanti universitetų sąveika su visuomene, kuri pastaruoju metu kelia jiems didesnius atsakomybės, atskaitingumo reikalavimus, skatina universitetų kaitą. Universitetuose taikomi įvairūs mokslo žinių kūrimo modeliai, atsiranda nauji kuriamų mokslo žinių praktinio panaudojimo kontekstai. Didėjanti universitetuose kuriamų mokslo žinių praktinio panaudojimo svarba paskatino ir naujos universitetų misijos įžvalgas. Greta tradicinių misijų – mokymo (studijų) ir mokslinių tyrimų – išskiriama vadinamoji trečioji universitetų misija, kuri ir yra siejama su čia kuriamų mokslo žinių panaudojimu neakademinėje aplinkoje. Universitetuose kuriamų mokslo žinių naudojimo kontekstai suformuoja trečiosios universitetų misijos dvi dimensijas – verslumo / ekonominę, kur svarbiausiu mokslo žinių praktinio naudojimo kontekstu laikomas žinių generuojamas pelnas, ir visuomeninę, kurioje reikšminama universitetuose kuriamų žinių teikiama nauda visuomenei.*

*Trečiąją universitetų misiją įgyvendinančios veiklos yra svarbus universitetų institucinės veiklos komponentas, jų vertinimas yra aktualus tiek patiems universitetams, tiek kitiems aukštojo mokslo sistemos suinteresuotiesiems. Kuriami trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimo instrumentai, sudaryti iš įvairių rodiklių – kiekybinių, kokybinių, skirtų tiek verslumo / ekonominės, tiek visuomeninės trečiosios universitetų misijos dimensijų veikloms universitetuose vertinti.*

*Atlikus universitetų veiklos vertinimo rezultatus visuomenei pateikiančių plačiausiai žinomų universitetų reitingavimo sistemų metodikų tyrimą, nustatyta, kad šios reitingavimo sistemos didelės reikšmės universitetų trečiosios misijos veikloms vertinti neteikia. Daugiau dėmesio skiriama tik universitetų dalyvavimui technologijų perdavimo ir inovacijų procesuose, t. y. ekonominei trečiosios universitetų misijos dimensijos veiklai (šios misijos socialinės aprėpties (socialinio įsitraukimo) veiklos nevertinamos). Universitetų dalyvavimas technologijų perdavimo ir inovacijų procesuose tirtose reitingavimo sistemų metodikose vertinamas skirtinga aprėptimi. Straipsnyje aptarto tyrimo rezultatai rodo, jog universitetų trečiosios misijos įgyvendinimo veiklos Pasaulio universitetų akademiniam reitinge (Šanchajaus reitinge) yra nevertinamos, gana siaurai šių veiklų vertinimas numatytas nacionalinėse reitingų („Veido“ ir „Reitingų“) sistemų metodikose, plačiausiai – „U-Multirank“ reitingų sistemos metodikoje.*

**Pagrindiniai žodžiai:** universitetas, trečioji universitetų misija, trečiosios universitetų misijos vertinimas, universitetų reitingavimas, reitingavimo metodikos.

## Įvadas

Analizuodami universitetų veiklą mokslininkai atkreipia dėmesį į pakitusią universitetų sąveiką su visuomene. Universitetams šiandien keliama didesni atsakomybės, atskaitingumo visuomenei reikalavimai, atlieptis ekonominės, kultūrinės, socialinės pažangos poreikiams (Benneworth, Jongbloed, 2010), universitetai laikomi esminiais regioninės plėtros subjektais, o universitetų intelektualiniai ištekliai pripažinti svarbiausiais teritorinio inovatyvumo veiksniais (Chatterton, Goddard, 2003). Moksliniai darbai atskleidžia pakitusias mokslo žinių kūrimo, sklaidos, naudojimo sąlygas, naujus universitetų ir pramonės, universitetų ir visuomenės santykius, pakitusias universitetų vertybes, universitetų struktūras (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000; Jongbloed, Enders, Salerno, 2008; D'Este, Perkmann, 2011 ir kt.).

H. Etzkovitzas, analizuodamas universitetų veiklos kaitą, teigia įvykus dvi akademines revoliucijas, pakeitusias universitetų veiklą: pirmoji revoliucija įvyko XIX a., ji buvo susijusi su mokslo tyrimų veiklą įvestimi, antroji revoliucija vyksta dabar ir jos veikiami universitetai virsta mokymo, mokslo ir ekonominės plėtros įmonėmis (Etzkowitz, 2003a, p. 294–295), o tai lemia, jog greta tradicinių universitetų misijų – mokymo arba studijų ir mokslo tyrimų – formuojasi nauja, trečioji, universitetų misija. Ši universitetų misija apibūdinama kaip naudos teikimas visuomenei arba mokslo žinių perdavimas visuomenei, t. y. tai „mokslo žinių kūrimas, naudojimas bei universitetų potencialo (galimybių) pritaikymas ne akademinėje aplinkoje“ (Molas-

Gallart ir kt., 2002, p. 321). Mokslininkai pastebi, kad trečiosios universitetų misijos veiklas vykdo beveik visi Anglijos universitetai (Murdock, Shariff, Wilding, 2013; Shore, McLauchlan, 2012), tačiau taip pat yra pastebima, kad stokojama tyrimų, vertinančių universitetų dalyvavimą trečiosios misijos veiklose, pasigendama ir trečiosios universitetų misijos vertinimo metodikų, kriterijų (Hughes, Moore, Ulrichsen, 2011; Espinosadelos-Monteros Ramos-Vielba, Fernández-Esquinas, 2010). Trečiosios universitetų misijos vertinimas (metodai, būdai ir kt.) yra mokslinių tyrimų objektas, nes trečioji universitetų misija yra aktuali tema ne tik aukštojo mokslo politikoje, bet universitetų vadyboje. Trečiosios universitetų misijos veiklą vertinimas aktualus bendrame universitetų veiklos vertinimo kontekste universitetų veiklos palyginamumui.

Universitetų veiklos palyginamumui plačiai taikomos įvairios universitetų reitingavimo sistemos, leidžiančios pagal tam tikrus kriterijus išmatuoti universiteto veiklos rezultatus (Shin, Toutkoushian, Teichler, 2011). Universitetai reitinguojami pasitelkiant įvairius duomenų šaltinius (bibliometrinius rodiklius, mokslo apdovanojimus, apklausų duomenis ir kt.). Trečiosios universitetų misijos svarbos įvertinimas, matomas mokslininkų darbuose, aukštojo mokslo politikų darbotvarkėje, universitetų inicijuotuose projektuose ir tyrimuose, rodo, kad trečiosios universitetų misijos veiklos jau yra reikšmingas universitetų institucinės veiklos komponentas. Naudos visuomenei imperatyvas šią universitetų misiją bei jos veiklą vertinimą reikšmina ir regiono, valstybės, visuomenės lygmenimis, ir pagal atskirų aukštojo mokslo sistemos suintere-

suotųjų poreikius. Todėl aktualu įvertinti, ar universitetų reitingavimo sistemose, kurios ne tik leidžia suinteresuotiesiems analizuoti ir lyginti universitetus tarpusavyje, bet ir skatina universitetus peržiūrėti veiklą, jos rezultatus, plėtoti pažangią praktiką, greta studijų ir mokslo veiklų vertinimo skiriamas dėmesys ir trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimui.

Šio *straipsnio objektas* – universitetų veiklų, kuriomis įgyvendinama trečioji universitetų misija, vertinimas. *Straipsnio tikslas* – nustatyti, ar universitetų reitingavimo sistemose yra vertinamos trečiosios universitetų misijos veiklos. Tikslu siekiama sprendžiant tokius uždavinius: aptariant universitetų veiklos kaitą bei analizuojant trečiosios universitetų misijos sampratą, tiriant universitetų trečiosios misijos veiklų vertinimo galimybes bei analizuojant, ar populiariausiuose pasauliniuose universitetų reitinguose bei nacionaliniuose reitinguose universitetų veiklai vertinti pasitelkiamos trečiosios universitetų misijos veiklos, jų rodikliai. Tyrimui atlikti pasirinktos aktualios 2014 m. reitingavimo sistemos. Tyrimo objektais pasirinktos:

- plačiausiai žinomos pasaulinės universitetų reitingavimo sistemos: Pasaulio universitetų akademinis reitingas, arba Šanchajaus Jiao Tong akademinis reitingas (vadinamas Šanchajaus reitingu, angl. *Academic Ranking of World Universities*, arba *Shanghai Jiao Tong Academic Ranking*; <http://www.arwu.org/>), *Times* aukštojo mokslo pasaulinis universitetų reitingas (angl. *The Times Higher Education Supplement World University Rankings* (<http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/>), SCImago institucijų

reitingas (SIR; <http://www.scimagoir.com/>) (Bornmann, Mutz, Daniel, 2013) bei U-multirank reitingas (<http://www.u-multirank.eu/>);

- nacionalinės universitetų reitingavimo sistemos. Demokratinės politikos instituto (DPI) ir VŠĮ Žurnalistinių tyrimų ir konsultacijų grupės universitetų reitingavimo sistema. Demokratinės politikos institutas (DPI), universitetų reitingus rengė bendradarbiaudamas su įvairiais partneriais: su dienraščiu „Verslo žinios“ ir tyrimų bendrove „Macroscopic tyrimai“ (2009, 2010), su savaitraščiu „Veidas“ (2007, 2008, 2014 m.). Nuo 2014 m. universitetų reitingus pradėjo rengti ir VŠĮ Žurnalistinių tyrimų ir konsultacijų grupė, pasitelkusi „Prime consulting“ ir Lietuvos studentų sąjungą, šie reitingai skelbiami Švietimo, aukštojo mokslo ir mokslo žurnale „Reitingai“.

Straipsnio tikslui pasiekti taikyti analogijos, apibendrinimo, palyginimo, dedukcijos ir sintezės mokslinio tyrimo metodai. Tyrimas atliekamas naudojant kokybinės reitingavimo sistemų dokumentų turinio analizės ir lyginamąjį metodus. Tyrimo metodologiniu pagrindu pasirinktas vykdamas Europos komisijos remiamą projektą „Europos universitetų trečiosios misijos rodikliai ir vertinimo metodologija“ (angl. *European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission* arba E3M) pasiūlytas *konceptinis trečiosios universitetų misijos rodiklių modelis*. Svarbiausias šio modelio taikymo tyrimui pasirinkimo kriterijus yra tai, kad kuriant šį modelį buvo analizuojama universitetuose taikoma geroji praktika, modeliu numatoma standartizuoti Europos aukštojo mokslo erdvėje taikomus rodiklius trečiosios universitetų misijos veiklų efektyvumui

vertinti. Konceptinio trečiosios universitetų misijos rodiklių modelio pasirinkimą lėmė ir viešųjų interesų paisymas vertinant universitetų veiklas – modelyje derinamos aukštojo mokslo kaip viešosios vertybės bei rinkos prieigų idėjos.

Pirmoje straipsnio dalyje aptariama universitetų veiklos kaita, susijusi su mokslo žinių universitetuose kūrimo ir naudojimo pokyčiais, šiais pokyčiais pagrindžiamos trečiosios universitetų misijos išvalgos bei aptariama trečiosios universitetų misijos samprata. Antra straipsnio dalis skirta trečiosios universitetų misijos vertinimo mokslinių diskusijų, šioje universitetų veiklos srityje vykdomų tyrimų bei projektų aptarimui, čia analizuojamos moksliniame ir politiniame diskurse plėtojamose trečiosios universitetų misijos vertinimo galimybės, aptariami rodikliai, siūlomi naudoti vertinant trečiosios universitetų misijos veiklas. Trečiojo straipsnio dalyje pristatomi pasirinktų reitingavimo sistemų (jų reitingavimo metodikų) tyrimo rezultatai, parodantys universitetų trečiosios misijos veiklą vertinimą pagal šiuos reitingus.

### **Trečioji universitetų misija**

Žinių ekonomikos plėtra atkreipia politikos formuotojų dėmesį į žinias generuojančias institucijas, skatina kintantį universitetų vaidmens suvokimą – universitetai vis labiau laikomi reikšmingais žinių šaltiniais, galinčiais suteikti ir suteikiančiais valstybės konkurencinį pranašumą, skatinančiais gyvenimo kokybės gerėjimo sąlygų radimąsi. Nors Europoje tradiciškai universitetų veikla siejama su jų pagrindinėmis misijomis – studijomis ir moksliniais tyrimais, tačiau pastaruoju metu augantis dėmesys mokslo

žinių pritaikymo poreikiui tiek keičia šių dviejų tradicinių funkcijų vykdymą, tiek leidžia diskutuoti apie naujos, trečiosios, universitetų misijos radimąsi.

Teigiama, kad tradiciškai Europoje universitetai nebuvo aktyvūs mokslo žinių komercinimo procesuose, neprisidėjo prie regionų ekonominės pažangos (Goldstein, Bergman, Maier, 2013). Universitetai skleidė mokslo žinias tik akademiniame kontekste mokslininkams, tyrėjams ir studentams, labiau netiesiogiai dalyvaudami ekonominiuose procesuose. P. Laredo teigia, kad jau nuo 1980 m. pastebima, kad pramonės, ypač aukštųjų technologijų, sektoriaus plėtra eksponente paskatino mokslo ir studijų institucijų ir pramonės subjektų bendrus mokslinius tyrimus ir projektus, aktyvino pramonės ir universitetų bendradarbiavimą (Laredo, 2007, p. 448). Tai reiškia, kad universitetuose daugiau dėmesio buvo skiriama mokslo žinių perdavimui už akademinės bendruomenės ribų, mokslo žinių praktiniam panaudojimui, jų komercinimui. Universitetų dalyvavimas užtikrinant greitąją sąsają tarp mokslinių tyrimų rezultatų ir jų praktinio panaudojimo keitė mokslo žinių kūrimo ir sklaidos modelius universitetuose, skatino universitetų verslumą. H. Etzkowitzo ir kitų mokslininkų teigimu, plintant akademinėms institucijoms verslumui atsiranda ir verslūs universitetai (Etzkowitz ir kt., 2000; Etzkowitz, 2003). H. Etzkowitzas ir L. Leydesdorffas, analizuodami kintančius mokslo žinių kūrimo procesus universitetuose, pasiūlė šiuos procesus atvaizduojantį trigubos spiralės (angl. *Triple helix*) modelį, kuriame pristatoma aukštojo mokslo, valdžios ir pramonės sąveika, atskleidžianti žinių ir inovacijų

kūrimo, sklaidos, naudojimo procesų ypatumus esant skirtingoms šių trijų subjektų bendradarbiavimo strategijoms (statiškajai, nesikišimo, angl. *laissez-faire*, ir hibridinei) (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000). Trigubos spiralės modelyje išvelgiamos ir verslaus universiteto radimosi priežastys (verslus universitetas atsiranda universitetui bendradarbiaujant su verslu, perimant verslumo veiklas). Modelio analizė atskleidžia ir platesnį universitetuose kuriamų mokslo žinių praktinio pritaikymo lauką – mokslo žinios yra taikomos ne tik kuriant, skleidžiant inovacijas, jos taikomos ir steigiant mokslo žiniomis grįstas įmones, kuriant aukštojo mokslo institucijų, verslo įmonių ir vyriausybės bendradarbiavimo ryšius (pvz., inkubatorius, parkus, slėnius). H. Etzkowitzas ir kiti mokslininkai teigia, kad mokslo žinių kūrimo ir taikymo ypatumai leidžia kalbėti apie trečiąją universitetų misiją – prisidėjimą prie ekonomikos vystymo, kuris įgyvendinamas komercinant intelektinę nuosavybę ir tokiam komercinimui tampant instituciniu universitetų tikslu. Svarbu ir tai, kad tokia veikla turi būti ne savitikslių, o vykdoma „<...> gerinant regioninę arba nacionalinę ekonominę efektyvumą <...>“ (Etzkowitz ir kt., 2000, p. 313). Mokslininkai, analizuodami universitetuose vykstančią mokslo žinių kūrimo ir praktinio naudojimo kaitą, pasiūlė ir kitas interpretacijas – keturgubos spiralės (angl. *Quadruple Helix*), penkiagubos spiralės (angl. *Quintuple Helix*) mokslo žinių kūrimo modelius. Keturgubos spiralės modelis grindžiamas trigubos spiralės modeliu, jį papildant ketvirtąją spiralę – „visuomenę“, kuri yra apibūdinama kaip visuomenės informavimo priemonėmis ir kultūra besiremianti

visuomenė; ši spiralė į žinių kūrimo ir naudojimo procesą įtraukia tokias sampratas kaip visuomenės informavimas, kūrybinės industrijos, vertybės, gyvenimo stilius, menas ir kūrybinis sluoksnis (Carayannis, Campbell, 2009, p. 206, 218). Penkiagubos spiralės modelis yra grindžiamas ankstesnės kartos modeliais, jį kuriant keturgubos spiralės modelis praplėstas penktąją spiralę – „aplinka“, šis modelis siejamas su darniuoju vystymusi ir socialine ekologija (Carayannis, Campbell, 2010).

Modelių analizė atskleidžia naujas mokslo universitetuose generuojamų žinių naudojimo tendencijas – mokslo žinios naudojamos ne tik akademiniame, bet ir kituose kontekstuose. Tai leidžia konstatuoti ir universitetų sąveikų įvairovę (universitetų ir pramonės, universitetų ir visuomenės), galimas mokslo žinių taikymo poveikio sritis (universitetų poveikį ne tik ekonominei, bet ir kitai socialinei aplinkai). Šie mokslo žinių kūrimo ir naudojimo modeliai vertintini įvairiais aspektais, jie nurodo:

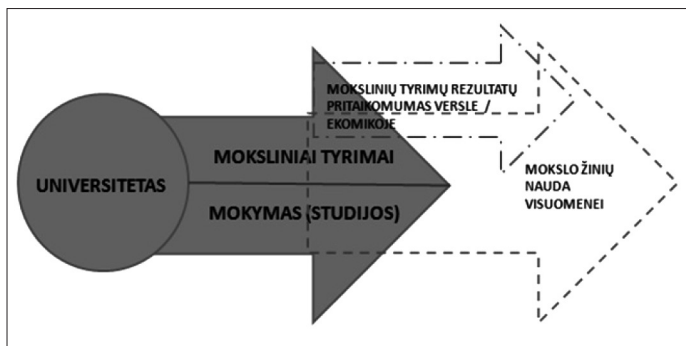
- universitetų finansinių išteklių šaltinius (pvz., verslaus universiteto idėja (trigubos spiralės modelis), kurioje svarbus finansinių išteklių šaltinis yra universiteto pajamos iš mokslo tyrimų rezultatų komercinimo);
- universitetų teikiamą naudą, mokslo žinių praktinio panaudojimo galimybes (pvz., prisidėjimą prie ekonomikos vystymo (trigubos spiralės modelis) ar visuomenės socialinių poreikių tenkinimą (keturgubos spiralės modelis), ar dalyvavimą užtikrinant darnųjį vystymąsi ir socialinę ekologiją (penkiagubos spiralės modelis).

Mokslo žinių kūrimo ir naudojimo pokyčių išvalgos sietinos ir su naujų uni-

versitetų veiklų radimusi, kitokiu tradicinių universitetų veiklų rezultatų naudos vertinimu. Mokslo žinių kūrimo naujovės, mokslo žinių, generuojamų universitetuose, taikymo kontekstų išplėtimas taip pat rodo formuojantis naujas netradicines universitetų veiklas. Tai leidžia susieti modeliuojamus mokslo žinių kūrimo ir naudojimo pokyčius su universitetų trečiosios misijos koncepcija.

Trečiosios universitetų misijos koncepcija formuoja plečiamąją požiūrį į tradicines universitetų misijas – mokymą (studijas) ir mokslinius tyrimus. Tradicinių universitetų misijų įgyvendinimo veiklas ir jas vykdant generuojamų mokslo žinių pritaikomumą, mokslo žinių teikiamą naudą susiejus pirmiausiai su verslo bei ekonominiais regionų poreikiais bei visos visuomenės poreikiais, ir yra išskiriama trečioji universitetų misija (1 pav., pažymėta trūkėmis linijomis).

Mokslo žinių generavimo kaita ir žinių naudojimo kontekstų pokyčiai, išreiškiami trigubos, keturgubos, penkiagubos spiralės modeliuose, paaiškina ir tai, kodėl nėra visuotinio sutarimo dėl trečiosios misijos artikuliacijos – moksliniuose šaltiniuose randama įvairių universitetų trečiosios misijos sampratos interpretacijų, reikšminančių atskirus mokslo žinių taikymo kontekstus ir tikslus (pvz., trigubos spiralės modelyje daugiausia dėmesio skiriama verslo, ekonomikos kontekstui). Tačiau šiuolaikinė plačioji trečiosios universitetų misijos prasmė konstruojama visapusiškai įvertinant universitetų mokslo tyrimų rezultatų, mokymo (studijų) rezultatų praktiniu taikymu grįstą universitetų indėlį į visuomenės poreikių tenkinimą – universitetų dalyvavimą plėtojant regionų ekonominę pažangą, sprendžiant visuomenės, bendruomenės socialines problemas, gerinant



1 pav. Trečioji universitetų misija ir jos santykis su tradicinėmis universitetų misijomis – moksliniais tyrimais ir mokymu (studijomis) (sudaryta autorių)

Šią išvalgą patvirtina ir mokslininkų siūlomos universitetų trečiosios misijos sampratos. Trečiaja universitetų misija laikomi visi veiksmai, siejami su žinių kūrimu, naudojimu, sklaida neakademiniėje aplinkoje (Molas-Gallart ir kt., 2002).

visuomenės gyvenimo kokybę ir kt. (analogija su keturgubos, penkiagubos spiralės modelyje nurodomais universitetų kuriamų mokslo žinių taikymo kontekstais). Trečioji universitetų misija yra suvokiama kaip praktinės naudos visuomenei teikimas, ap-



imantis tiek inovacinį, tiek ekonominį, tiek socialinį aktyvumą, tiek universitetų verslumą, siejamus ir su moksliniais tyrimais, ir su mokymo (studijų) veikla. Dalis tokios universitetų veiklos dažniausiai nekuria tiesioginių papildomų finansinių išteklių universitetams (negeruoja finansinių išteklių srauto), tačiau yra aktuali ir reikšminga visuomenei, regionui, vietos bendruomenei.

Universitetų kuriamų mokslo žinių taikymo kontekstai, plečiamasis požiūris į mokslo žinių taikymo galimybes apibrėžia skirtingas trečiosios universitetų misijos sampratos dimensijas. Skirtingų mokslo žinių taikymo kontekstų reikšminimas leidžia trečiosios universitetų misijos sampratoje išskirti kelias dimensijas: verslumo / ekonomikos ir visuomeninę (arba socialinę pilietinę). Visuomeninės dimensijos reikšminimas greta verslumo / ekonominės dimensijos nurodo ne tik universitetų visuomenei teikiamą naudą dėl jų dalyvavimo kuriant ir skleidžiant pramonei naudą teikiančias inovacijas, reaguojant į ekonominių regionų poreikius, bet ir reikšmina universitetų socialinį aktyvumą, socialinį dalyvavimą, bendradarbiavimą bei dalyvavimą gerinant socialinę aprėptį, sprendžiant įvairias socialines visuomenės problemas. Todėl šiai dimensijai būdingas savitas mokslo žinių pritaikomumas – mokslo žinios, teikiančios naudą visuomenei, generuojamos ne tik moksliniuose tyrimuose ir ne tik mokslo tyrimų rezultatų praktinės naudos didinimas yra reikšmingas. Svarbą įgauna ir mokslo žinių perdavimas plačiąja prasme, realizuojamas tiek mokslo tyrimų rezultatų sklaida ir jų praktinio panaudojimo didinimu, tiek mokymo procese (studijose).

Trečiosios universitetų misijos sąsajumas su tradicinėmis universitetų misijomis, sie-

tinas su tradicinių universitetų misijų kaita, savitų universitetų veiklų radimasis taip pat tampa mokslininkų dėmesio objektu. Atsižvelgiant į tai, kad universitetų trečioji misija yra ne tik pripažįstama, bet ir plėtojama, moksliniame ir politiniame diskurse yra analizuojamos šios misijos vertinimo galimybės, aptariami ir diskutuojami rodikliai, kurie leidžia įvertinti universitetų trečiosios misijos veiklas.

### **Trečiosios universitetų misijos veiklos ir jų įgyvendinimo vertinimas**

Mokslininkai siūlo įvairius metodus ir rodiklius plataus spektro universitetų veiklų efektyvumui, kokybei vertinti. Vertinant tradicinių universitetų misijų veiklas yra paplitusios išteklių (sąnaudų) (*input*) ir rezultatų (*output*) vertinimo grįstos metodikos, ekonometriniai vertinimo metodai (Eccles, 2002; García-Aracil, Palomares-Montero 2010; Shin, Toutkoushian, Teichlerio, 2011 ir kt.), tačiau trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimo situacija yra kita.

E. Thanassoulis ir kiti mokslininkai, analizuodami Anglijos aukštojo mokslo institucijų sąnaudas ir efektyvumą, teigia, kad, išskyrus keletą išimčių, trečiosios universitetų misijos veiklų rezultatai nėra apskaitomi, nors ši universitetų veikla yra labai svarbi visuomenei (Thanassoulis ir kt. 2011, p. 1283). A. Frost teigia, kad universitetų trečiosios misijos sampratos neapibrėžtumas ir jai priskiriamų veiklų įvairovė lemia tai, kad šių veiklų vertinimas gali būti organizuojamas ne tik nacionaliniu ar centralizuotu lygiu, bet ir atskiros aukštosios mokyklos lygiu – kiekviena aukštoji mokykla gali tirti ir aprašyti sąveikas su

skirtingais veiklos kontekstais (Frost, 2008). Tai paaiškina mokslinių trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimo įvairovę bei leidžia daryti prielaidą, kad universitetų trečiosios misijos apibrėžtis, jos svarbos supratimas bei vertinimas priklauso ir nuo konteksto – valstybės, regiono ekonominio bei socialinio konteksto, valstybės aukštojo mokslo sistemos, aukštojo mokslo institucijų diversifikacijos, valstybės universitetams keliamų tikslų, universitetų veiklos konkurencinės aplinkos bei pačių universitetų numatomų strateginių veiklos tikslų.

Mokslininkų siūlomų universitetų trečiosios misijos vertinimo rodiklių (žr. 1 lentelę) analizė parodė, kad moksliniame diskurse vyrauja verslumo / ekonominė trečiosios universitetų misijos dimensija. Vyraujant verslumo / ekonominei dimensijai universitetų trečiosios misijos samprata dažniausiai siūlo vertinti įvairius mokslinių tyrimų rezultatų komercinimo aspektus, taip pat rekomenduoja šiai universitetų veiklai vertinti pasitelkti ne tik mokslinės veiklos rezultatų komercinimą, bet ir universitetų veiklų įvairovę mokslinių tyrimų rezultatams suteikiant praktinį pritaikomumą (Polt ir kt., 2001; Molas-Gallart ir kt. 2002). Apibrėžiant verslumo / ekonominės trečiosios universitetų misijos veiklų įgyvendinimo rodiklius, vyrauja kiekybinė prieiga.

Tai, kad verslumo / ekonominė universitetų trečiosios misijos samprata yra grindžiama mokslo tyrimų rezultatų pritaikomumu, praplečia mokslininkų siūlomą trečiosios universitetų misijos įgyvendinimo veiklų vertinimą tradiciniais mokslo veiklos vertinimo rodikliais (pvz., Van Looy ir kt., 2011; Perkmann ir kt., 2013).

B. Van Looy ir kiti mokslininkai, trečiają universitetų misiją siedami su universitetų verslumu, teigia, kad šios misijos veiklų vertinimas yra neatsiejamas nuo tradicinės mokslinių tyrimų misijos vertinimo (Van Looy ir kt. 2011, p. 555). Mokslininkai atkreipia dėmesį į tai, kad fundamentalių mokslinių tyrimų rezultatai praktinį pritaikomumą įgyja (patenka į rinką) tik po ilgo laikotarpio, o tai lemia investicijų į tokius tyrimus nepopuliarumą tarp į pelną orientuotų ūkio subjektų; todėl tokie tyrimai yra finansuojami viešaisiais finansiniais ištekliais – dėl šių priežasčių aukštesnio mokslinių tyrimų lygmens universitetų mokslinių tyrimų rezultatai turi ilgesnį praktinės naudos atsiradimo laikotarpį (Ten pat). Todėl siūloma greta universitetų verslumo rodiklių (patentų, užsakomųjų tyrimų, rodančių verslo išlaidas mokslo taikomajai veiklai, pumpurinių įmonių steigimui, veiklai) trečiajai misijai vertinti pasitelkti ir tradicinius mokslinės produkcijos vertinimo metodus (mokslo publikacijas) (Ten pat). M. Perkmanno ir kitų mokslininkų atliktas tyrimas parodė, kad akademinis dalyvavimas vystant pramonę yra daugiapakopis reiškiny, todėl jam vertinti turėtų būti naudojami tiek akademiniai, tiek pramonės rodikliai, t. y. trečiosios universitetų misijos vertinimui yra svarbios tiek akademinės, tiek ūkio charakteristikos (rodikliai), organizacinės ir institucinės aplinkos rodikliai (Perkmann ir kt., 2013).

Kiti rodikliai (žr. 1 lentelę) nurodo įvairias universitetų mokslo tyrimų rezultatų komercinimo galimybes ir būdus bei jų apimčių vertinimą (pvz., technologijų perdavimas pramonei, įvairios bendradarbiavimo su pramone formos, universitetų



*1 lentelė. Universitetų trečiosios misijos verslumo / ekonominėje dimensijoje veiklų įgyvendinimo vertinimo rodikliai (sudaryta autorių)*

<i>Mokslininkai</i>	<i>Universitetų trečiosios misijos veiklų įgyvendinimui vertinti siūlomi rodikliai</i>
Polt, W., Rammer, C., Gassler, H., Schibany, A., Schartinger, D. (Polt ir kt., 2001)	Siūloma vertinti sutartis su pramonės subjektais ir bendradarbiavimą mokslo tyrimų veikloje, inovaciniuose projektuose, mokslo tyrimus kaip pramonės inovacijų šaltinį, mokslininkų pramoninį mobilumą. Taip pat siūloma vertinti pramoninio pritaikomumo aspektą studijose (studentai, dirbantys eksperimentinės plėtos darbus, ir pan.), patentines paraiškas ir patentus, mokesčius ir lėšas, gaunamas iš eksperimentinės plėtos, pradedančiąsias įmones (angl. <i>start-up</i> ), neformalius socialinius kontaktus (dalyvavimas žinių ar ekspertiniuose tinkluose).
Rood S. (Rood, 2000)	Siūloma vertinti technologijų perdavimo rodiklius: licencijavimo, mokslininkų judumo į pramonės veiklas, laboratorijų naudojimo ir kitus projektus.
Santoro, M., Gopalakrishnan, S. (Santoro, Gopalakrishnan, 2001)	Universitetų bendradarbiavimo su pramone aspektų vertinimas (siūloma vertinti susitarimus dėl studentų praktikų įmonėse, absolventų įsidarbinimą įmonėse kaip bendradarbiavimo rezultata, universitetų darbuotojų darbo įmonių naudai kiekį ir kt.).
Van Looy, B., Landoni, P., Callaert, J., van Pottelsberghe, B., Sapsalis, E., Debackere, K. (Van Looy ir kt. 2011)	Greta universitetų verslumo rodiklių (patentų, užsakomųjų tyrimų, rodančių verslo išlaidas mokslo taikomajai veiklai, pumpurinių (angl. <i>spin-off</i> ) įmonių) trečiajai misijai vertinti pasitelkti ir tradicinius mokslinės produkcijos vertinimo metodus (mokslo publikacijas).
Perkmann, M., Tartari, V., McKelvey, M. ir kt. (Perkmann ir kt., 2013)	Tiek akademiniai, tiek pramonės rodikliai, t. y. trečiajai universitetų misijai vertinti yra svarbios ir akademinės, ir ekonomikos charakteristikos (rodikliai), organizacinės ir institucinės aplinkos rodikliai.

verslumo rodikliai) (Polt ir kt., 2001; Rood, 2000; Santoro, Gopalakrishnan, 2001 ir kt.). Rodikliais siekiama įvertinti ir mokymo (studijų) svarbą trečiajai universitetų misijai: mokslininkai pateikia rodiklius, leidžiančius vertinti mokymo (studijų) metu skleidžiamų mokslo žinių pritaikomumą versle / ekonomikoje (pramonėje), siūlydami vertinti tiek su verslu susijusį studentų veiklos pobūdį, tiek studijų metu, tiek baigus studijas (pvz., studentų dalyvavimas eksperimentinės plėtos darbuose, studentų įsidarbinamumas pramonės įmonėse, studentų praktikos įmonėse) (Polt ir kt., 2001; Santoro, Gopalakrishnan, 2001).

Tai pabrėžia abiejų tradicinių universitetų misijų kaitą jų rezultatų praktinio pritaikomumo didinimo linkme.

Platesnė prieiga pasirenkama vertinant trečiosios universitetų misijos veiklas aukštojo mokslo politikos bei universitetų praktinius poreikius atitinkančiuose projektuose, tyrimuose (Jungtinės Karalystės Russel grupės tyrimas, Europos universitetų observatorijos (OEU) PRIME projektas, Europos komisijos remiamas projektas „Europos universitetų trečiosios misijos rodikliai ir vertinimo metodologija“ (angl. *European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission*, arba

2 lentelė. Į universitetų praktinius poreikius orientuoti trečiosios universitetų misijos veiklų įgyvendinimo vertinimo rodikliai (sudaryta autorių)

Mokslininkai	Universitetų trečiosios misijos veiklų įgyvendinimui vertinti siūlomi rodikliai
Jungtinės Karalystės Russel grupės tyrimas (Molas-Gallart ir kt., 2002)	Daugiau kaip 30 rodiklių, skirtų technologijų komercinimui, verslumo aktyvumui, konsultacinei (patariamajai) veiklai, universiteto infrastruktūros naudojimui ir komercinimui, sutartiniais pagrindais neakademinei aplinkos užsakymu atliekamiems tyrimams, ne akademinei aplinkos subjektų dalyvavimui akademiniuose tyrimuose, akademinį darbuotojų, mokslininkų ir technikų įsidarbinamumui pramonėje, studentų ryšiams su potencialiais darbdaviais, mokymui, atliepiančiam ekonominius ir socialinius poreikius, mokymo aktyvumui, socialiniams tinklams, neakademinei mokslo žinių sklaidai. Rodiklių sistema sukurta vadovaujantis tiek išteklių (žinios, infrastruktūra), tiek veiklos (mokslo tyrimai, mokymas, komunikacija) prieiga.
Europos universitetų observatorijos (OEU) PRIME projektas ( <i>Methodological Guide: Strategic...</i> , 2006)	8 rodiklių sistema: 4 rodikliai skirti ekonominėms ir 4 – socialinėms trečiosios universitetų misijos veikloms vertinti. Ekonominė trečiosios universitetų misijos dimensija vertinama pasitelkiant žmogiškųjų išteklių (kiek daktaro laipsnį turinčių asmenų dalyvauja bendradarbiaujant su pramonės subjektais), intelektinės nuosavybės (turimų patentų, autorių teisių apimtys, universitetų dalyvavimas patentuojant), pumpurinių įmonių veiklos (universitetų dalyvavimas ir parama pumpurinėms įmonėms, verslo inkubatoriams, fondams ir pan.) ir sutarčių su pramone (sutarčių su pramone skaičius, subjektų, su kuriais pasirašytos sutartys, ypatumai ir pan.) rodiklius. Socialinė trečiosios universitetų misijos dimensija vertinama per: išitraukimą į politiką (politikos studijos, dalyvavimas formuojant ilgalaikes programas, dalyvavimas įvairių politiką formuojančių darinių veikloje ir pan.), dalyvavimą socialiniame ir kultūriniame gyvenime (universitetas kaip socialinių paslaugų objektas (muziejus, sporto bazė, biblioteka ir pan.) bei universiteto teikiamos socialinės paslaugos, universiteto organizuojami renginiai), mokslo populiarinimą (apimančių įvairias veiklas – mokslo mugės, atvirų durų dienas, bendradarbiavimą su žiniasklaida, veiklą, nukreiptą į vaikus, mokinius ir pan.) bei sutartis su viešosiomis įstaigomis (viešųjų paslaugų teikimas visuomenei, t. y. ne rinkos santykiais grįstos sutartys).
Europos komisijos remiamas projektas „Europos universitetų trečiosios misijos rodikliai ir vertinimo metodologija“ (angl. <i>European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission</i> , arba E3M) ( <i>Conceptual Framework for ...</i> , 2012)	28 rodikliai, sugrupuoti į 8 grupes: dalyvavimas tęstiniame mokyme, studijų programų paklausos, studijų įgyvendinimo aktyvumo, studijų informacijos ir reklamos, studijų vadybos, studijų finansų vadybos, mokymo ir mokymosi, kokybės vertinimo, studijų programų vertinimo. Veikloms, susijusioms su mokslo tyrimais – siūlomas 31 technologijų perdavimo ir inovacijų rodiklis, grupuojant šiuos rodiklius į 6 rodiklių grupes: licencijų, patentų ir sutarčių su pramone, pradedančiųjų įmonių pumpurinių įmonių ar organizacijų, nepatentuojamų inovacijų, viešųjų vertybių, socialinių inovacijų ir atvirųjų licencijų, probleminei bendradarbiavimui mokslo ir tyrimų plėtroje, visuomenei skirtų paslaugų ir infrastruktūros, žmonių mobilumo studijose. Socialinės aprėpties (socialinio išitraukimo) srityje pasiūlyti 36 rodikliai, suskirstyti į 5 grupes ir skirti vertinti: instituciniam dalyvavimui socialinėje aprėptyje, arba socialiniam išitraukimui; savanorystei; konsultavimui ir ekspertizei; paslaugoms bendruomenei; veiklai, didinančiai prieinamumą.

E3M). Šiuose projektuose ir tyrime pasiūlytos trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimo rodiklių sistemos (žr. 2 lentelę) yra visapusiškos, aprėpiančios įvairias su abiejomis tradicinėmis universitetų misijomis (mokymu (studijomis) ir moksliniais tyrimais) susijusias veiklas, kuriomis realizuojama trečioji universitetų misija.

Kompleksinio trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimo poreikis lemia tai, kad, kuriant universitetų trečiosios misijos veiklų vertinimo sistemą, tikslinga derinti tiek trečiosios universitetų misijos verslumo / ekonominę, tiek visuomeninę dimensijas. Akivaizdu, kad naudojama trečiosios universitetų misijos samprata lemia ir trečiosios misijos veikloms vertinti siūlomą rodiklių sistemą – plati trečiosios misijos suvoktis yra lydimas ir plataus universitetų trečiosios misijos veiklų artikuliuojimo, kitaip sakant, atitinkamai plataus rodiklių sąrašo.

Trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimui siūlomi rodikliai siejami tiek su mokslinių tyrimų, tiek su mokymo (studijų) veiklomis, tiek su universitetų išteklių naudojimu visuomenės poreikiams tenkinti. Tik su universitetų moksline veikla susiję trečiosios universitetų misijos veiklų įgyvendinimo rodikliai yra praplečiami su mokymo (studijų) veikla susijusiais rodikliais, taip pat rodikliais, rodančiais universitetų veiklos naudą plačiame naudos visuomenei kontekste. Dėl negeneruojamų finansinių išteklių yra sudėtinga vertinti universitetų veiklas, kurios atitiktų trečiąją universitetų misiją ir atskleistų teikiamą naudą visuomenei. Veiklų, priskiriamų socialinės aprėpties (socialinio įsitraukimo) sričiai, įgyvendinimo vertinimo rodikliai yra saviti – šiems

rodikliams būdingas aprašomasis pobūdis, jie labiau skirti ne įvertinti (išmatuoti ar palyginti), o nurodyti esant atitinkamas veiklas. Pastebima ir tai, kad šie rodikliai dažniausiai yra ne kiekybiniai, o kokybiniai.

Universitetų trečioji misija dėl mokslo žinių praktinio pritaikomumo visuomenei teikiamos naudos bei jai skiriamo dėmesio nurodo šios misijos veiklų vertinimo svarbą ne tik pačiai aukštojo mokslo sistemai, bet ir aukštojo mokslo sistemos suinteresuotiesiems. Universitetų reitingavimo sistemos yra vienas iš svarbių informacijos apie universitetų veiklą, jos vertinimą šaltinių. Universitetų reitingavimo sistemose, vadovaujantis iš atitinkamų rodiklių sudarytomis metodikomis, yra visapusiškai vertinama universitetų veikla. Kintantis universitetų veiklos kontekstas, galimybės rodikliais vertinti atsirandančias naujas universitetų veiklas aktualizuoja trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimą ir universitetų reitingavimo sistemose.

### **Trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimas universitetų reitingavimo sistemose**

Europos komisijos remiamame projekte „Europos universitetų trečiosios misijos rodikliai ir vertinimo metodologija“ (angl. *European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission* arba E3M) sukurtame *konceptiniame trečiosios universitetų misijos rodiklių modelyje* (toliau – konceptinis modelis) plačiausiai aptiriamos ir detalizuojamos veiklos, kuriomis universitetai įgyvendina trečiąją misiją. Siekiant išanalizuoti trečiosios universitetų misijos rodiklių vertinimą universitetų reitingavimo sistemose, konceptinis modelis

naudojamas veikloms, laikytinoms trečiosios universitetų misijos veiklomis, išskirti. Atlikta koncepcinio modelio analizė atskleidė, kad trečiajai universitetų misijai vertinti yra pasirinktos trys esminės kategorijos:

- tęstinio mokymosi procesai (angl. *continuing education processes*);
- technologijų perdavimo ir inovacijų procesai (angl. *technology transfer and innovation processes*);
- socialinės aprėpties, arba socialinio įsitraukimo, procesai (angl. *social engagement processes*) (*Conceptual Framework for ...*, 2012).

Šios kategorijos panaudotos pasirinktose universitetų reitingų metodikose išskiriant rodiklius, kurie priskiriami trečiosios universitetų misijos vertinimui. Išskiriant rodiklius pasitelkiamos ir kiekvienai šiai kategorijai koncepciniame modelyje priskiriamos kategoriją apibūdinančios rodiklių grupės:

- Tęstinio mokymosi procesui apibūdinti yra išskirtos devynios rodiklių grupės: institucijos įsitraukimas į tęstinį mokymąsi, poreikio ir mokymo programų kūrimas, veiklų įgyvendinimas, informavimas ir reklama, stojimas ir priėmimas į mokymo programas, finansų vadyba, mokymas ir mokymasis, kokybės vertinimas, galutinis vertinimas ir grįžtamasis ryšys.
- Technologijų perdavimo ir inovacijų procesas – ši kategorija yra skiriama į šešias rodiklių grupes: aukštųjų mokyklų registruojami patentai verslo organizacijose, aukštojo mokslo institucijose kuriamos pradedančiosios įmonės ir pumpurinės organizacijos, socialinės inovacijos ir kūrybinės bendrijos (angl.

*creative commons*) bei jų taikymas viešam interesui, problemų sprendimas pasitelkiant bendradarbiavimą mokslo tyrimų ir plėtros srityje (angl. *R&D*), dalijimasis vieta, ištekliais, įranga ir paslaugomis viešojoje erdvėje, žmonių mobilumas ir švietimas.

- Socialinės aprėpties (socialinio įsitraukimo) procesas apima tokias rodiklių grupes: institucinis įsitraukimas į socialines veiklas, su tiesioginėmis institucijos veiklomis nesusijusi savanorystė, ekspertinis patariamasis įsitraukimas, bendruomenei teikiamos paslaugos, švietimo paslaugų plėtra ir bendradarbiavimas bei institucinio dalyvavimo bendruomeninėse veiklose didinimas.

Remiantis koncepciniame modelyje išskirtomis kategorijomis ir jas artikuliuojančiomis veiklomis buvo atliekamas pasirinktų universitetų reitingų metodikų tyrimas, siekiant nustatyti, kiek universitetų reitingų metodikose atsispindi universitetų trečiosios misijos įgyvendinimas, jo vertinimas. Buvo analizuojamos šios universitetų reitingų metodikos:

- Pasaulio universitetų akademinio reitingo, arba Šanchajaus Jiao Tong akademinio reitingo, metodika (*Academic Ranking...*, 2014);
- *Times* aukštojo mokslo pasaulinio universitetų reitingo 2013–2014 metų metodika (*The Times Higher...*, 2013); SIR (SCImago Institutions Rankings) metodika (*SCImago Institutions...*, 2014);
- Lietuvoje sudaromų aukštųjų mokyklų reitingų metodikos: Demokratinės politikos instituto (DPI) ir VšĮ Žurnalistinių tyrimų ir konsultacijų grupės universitetų reitingavimo sistema (žurnalo

„Veidas“ reitingas) ir VŠĮ Žurnalistinių tyrimų ir konsultacijų grupės universitetų reitingavimo sistema (žurnalo „Reitingai“ reitingas) (*Universitetų reitingas...*, 2014 ir *2014 m. universitetų reitingas*, 2014).

Tyrimo metu buvo analizuojamos visos nurodytos reitingų metodikos, lyginant jose pateikiamų duomenų ir koncepcinio modelio trečiosios universitetų misijos kategorijų ir joms priskiriamų veiklų atitiktį.

Atlikus tyrimą pastebėta, kad tik viena trečiąją universitetų misiją ryškinanti kategorija – technologijų perdavimo ir inovacijų procesas – yra įtraukiama į universitetų reitingų sudarymo metodikas, o tęstinio mokymosi ir socialinės aprėpties (socialinio įsitraukimo) procesus pristatančios

kategorijos nėra įtraukiamos (žr. 3 lentelę). Tai reiškia, kad universitetų reitinguose matomos verslumo / ekonominės universitetų trečiosios misijos dimensijos raiškos.

Beveik visose reitingų metodikose yra išryškintas universitetų vykdomų mokslo tyrimų ir plėtros srityje atliekamų darbų, pasitelkiamų atitinkamoms problemoms spręsti, taikymas (koncepciniame modelyje ši veikla yra koduojama TTI4) ir daugiausia yra susiejama su universiteto pajamomis iš konsultacinės veiklos, susijusios su mokslo tyrimų ir plėtros veikla (žr. 3 lentelę). Kai kurių reitingų metodikose yra vertinami keli veiksniai, priskirti TTI kategorijai: pavyzdžiui, *Reitingai*, *U-Multirank* išskiria dar vieną mokslo tyrimų ir plėtros aspektą vertindami universitetų trečiosios misijos

**3 lentelė. Universitetų reitingų metodikose naudojamos trečiosios universitetų misijos kategorijos ir šios misijos veiklų vertinimo rodikliai** (sudaryta autorių pagal koncepciniame modelyje išskirtas kategorijas)

Reitingavimo sistemos Trečiosios misijos kategorijos	U-Multirank reitingas	Pasaulio universitetų akademinis reitingas (Šanchajaus reitingas)	SIR reitingas	Times aukštojo mokslo pasaulinis universitetų reitingas	„Veidas“ reitingas	„Reitingai“ reitingas
Tęstinio mokymosi procesas	–	–	–	–	–	–
Technologijų perdavimo ir inovacijų procesas	TTI4* TTI6 TTI1 TTI2	–	TTI6 TTI1	TTI4 TTI1	TTI4	TTI4
Socialinės aprėpties (socialinio įsitraukimo) procesas	–	–	–	–	–	–

\* Rodikliai: TTI1 – aukštojo mokslo institucijų patentų perdavimas kompanijoms (angl. *Licensing of HEI patents to companies*); TTI2 – pradedančiųjų ir pumpurinių įmonių formavimas (angl. *Formation of start-ups and spin-offs companies*); TTI4 – problemų sprendimas bendradarbiaujant mokslo tyrimų ir plėtros srityje (angl. *Problem solving cooperation in R&D*); TTI6 – žmonės – judumas – švietimas (angl. *People – mobility – education*) (*Conceptual Framework for ...*, 2012).

įgyvendinimą – doktorantų ir podoktorantūros studijų finansavimą iš kitų (nebiudžetinių) institucijų lėšų.

Universitetų reitingų metodikose yra skiriamas dėmesys universitetų darbuotojų registruojamiems patentams (konceptiniame modelyje šis aspektas yra įvardytas TT11): *U-Multirank* metodikoje gana išsamiai aptariami su patentais susiję dalykai, juos priskiriant žinių (žinojimo) perdavimo kategorijai (angl. *knowledge transfer*) (skaičiuojama absoliutus patentų skaičius, patentų skaičius vienam darbuotojui, taip pat kartu su gamybos įmonėmis įregistruoti patentai).

Vienas iš aspektų, kuris atspindi universitetų trečiosios misijos įgyvendinimą ir reitingų metodikose, yra bendros universiteto ir gamybos įmonių publikacijos (konceptiniame modelyje žymima TT16). Šis aspektas yra atspindimas tiek *U-Multirank*, tiek SIR metodikose.

Tačiau bene daugiausia rodiklių, kurie atskleidžia universitetų trečiosios misijos įgyvendinimo atspindėjimą universitetų reitinguose, matyti *U-Multirank* metodikoje: be anksčiau įvardytų universitetų trečiosios misijos įgyvendinimą atliepančių aspektų, šioje metodikoje yra vertinamas ir universiteto sukurtų pumpurinių organizacijų skaičius (konceptiniame modelyje tai žymima TT12).

Analizuotuose reitinguose neatspindimi tęstinio mokymosi ir socialinės aprėpties (socialinio įsitraukimo) procesai, kuriuose dalyvauja universitetai, tačiau pastebima, kad į reitingavimo sistemas įtraukiamas universitetų veiklos, susijusios su technologijų, žinojimo perdavimo ir inovacijų kūrimu, vertinimas. Tik vienoje iš tirtų

universitetų reitingų metodikų (*U-Multirank*) yra pakankamai išsamiai vertinamos įvairios universiteto veiklos, atspindinčios universitetų bendradarbiavimą su gamybos įmonėmis ir kitomis organizacijomis, tiek rengiant bendras publikacijas, tiek registruojant patentus, tiek steigiant pumpurines institucijas ar rengiant doktorantus. Siauriausiai šios veiklos vertinamos tirtose nacionalinėse reitingų sistemų metodikose. *Times* Aukštojo mokslo pasaulinio universitetų reitingo 2013–2014 metų metodikoje ir SIR (*SCImago Institutions Rankings*) metodikoje papildomai vertinami ir alternatyvūs doktorantūros ir podoktorantūros studijų finansavimo šaltiniai bei su mokslo žinių praktinio naudojimo potencialo reikšminimu siejamiems universitetams priklausančys patentai (jų skaičius). Patentavimas vertinamas trijose tirtose reitingavimo sistemų metodikose. Dviejose reitingavimo sistemų metodikose reikšminamas bendros universiteto ir pramonės, gamybos publikacijos.

Universitetų reitingų metodikose pabrėžiami tie universitetų veiklos aspektai, kurie tiesiogiai siejami su universitetų mokslo tiriamosios bei mokymo veiklos vertinimu, nes būtent jie yra svarbūs galimiems universitetų paslaugų vartotojams. Taigi, galima daryti prielaidą, kad reitinguose neatspindima universitetų trečioji misija ir jos įgyvendinimas dėl universitetų reitingų sudarytojų skiriamo dėmesio ne universitetų vaidmeniui apskirtai vertinti, bet finansinius išteklius generuojančių universitetų teikiamoms paslaugoms ir jų teikimą užtikrinančioms galimybėms vertinti.



## Išvados

Universitetų mokslo žinių ir sklaidos modelių kaita sietina su trečiosios universitetų misijos koncepcija, kurios esminė idėja yra universitetuose kuriamų mokslo žinių naudojimas neakademinuose kontekstuose. Atsižvelgiant į reikšminamą mokslo žinių praktinio naudojimo kontekstą universitetų trečiosios misijos sampratoje išskiriamos dvi esminės dimensijos: verslumo / ekonomikos ir visuomeninė. Verslumo / ekonomikos trečiosios misijos dimensija reikšmina universitetų dalyvavimą gamybos, pramonės veikloje (inovacijų kūrimas, sklaida ir pan.), atitinkant ekonominius valstybės ir regiono poreikius. Ši dimensija grindžiama universitetų mokslo tiriamąja veikla. Platesnį mokslo žinių praktinės naudos kontekstą atspindi visuomeninė trečiosios universitetų misijos dimensija, kuriai būdingas trečiosios universitetų misijos grindimas tiek mokslo tiriamąja, tiek mokymo (studijų) veikla, tiek universitetų dalyvavimu plečiant socialinę aprėptį, socialiai išitraukiant į visuomenės problemų sprendimą.

Universitetų trečiosios misijos sampratoje vyraujant verslumo / ekonominei dimensijai, universitetų trečiosios misijos veikloms vertinti pasitelkiami kiekybiniai rodikliai, visuomeninės dimensijos artikuliacija reikalauja kitokio pobūdžio – kokybinių aprašomųjų rodiklių įtraukties. Kompleksinis trečiosios universitetų misijos vertinimas siejamas tiek su mokslinių tyrimų, tiek su mokymo (studijų) veiklų, kuriomis įgyvendinama ši misija, vertinimu.

Atliktas pasirinktų universitetų reitingavimo sistemų metodikų tyrimas parodė, kad pasirinktose reitingavimo sistemų metodikose vyrauja verslumo / ekonominė

trečiosios universitetų misijos sampratos dimensija. Šiose reitingavimo sistemose didelės reikšmės universitetų trečiosios misijos veiklų vertinimui neteikiama. Vienoje universitetų reitingavimo sistemoje (Pasaulio universitetų akademiniame reitinge) universitetų trečiosios misijos veiklos nevertinamos. Kitose tirtose universitetų reitingavimo sistemų metodikose dėmesys kreipiamas tik į universitetų dalyvavimą technologijų perdavimo ir inovacijų procesuose (trečiosios universitetų misijos socialinės aprėpties, t. y. socialinio išitraukimo, veiklos nevertinamos).

Universitetų dalyvavimas technologijų perdavimo ir inovacijų procesuose mūsų tirtose reitingavimo sistemų metodikose vertinamas skirtinga aprėptimi. Siauriausiai šios veiklos vertinamos tirtose nacionalinėse reitingų sistemų metodikose. Tik vienoje iš nagrinėtų universitetų reitingų sistemų metodikoje (*U-Multirank*) šių veiklų vertinimas yra pakankamai išsamus. Tikėtinos tokio trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimo priežastys: universitetų vertinimo tradicija; lėtai kintančios reitingavimo metodikos; nedidelė trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimo praktika. Skirtingą dėmesį trečiosios universitetų misijos veikloms, t. y. dėmesio koncentravimą verslumo / ekonominei trečiosios misijos dimensijai, galėjo nulemti ir visuomenės trečiosios universitetų misijos veiklų vertinimo rodiklių kokybinis pobūdis, reitingavimo orientacija į tradicinius potencialius universitetų teikiamų paslaugų vartotojus. Šią prielaidą pagrindžia tai, kad ilgesnę istoriją turinčiame Pasaulio universitetų akademiniame reitinge universitetų trečiosios misijos

vertinimo pagal pasirinktą metodiką nėra, o naujos *U-Multirank* reitingavimo sistemos (pradėtos taikyti tik 2013 m.) metodikoje

tam skiriama daugiausia dėmesio, palyginti su kitomis analizuotomis reitingavimo sistemomis.

## LITERATŪRA

- BENNEWORTH, P.; JONGBLOED, B. W. (2010). Who matters to universities? A stakeholder perspective on humanities, arts and social sciences valorisation. *Higher Education*, vol. 59(5), p. 567–588.
- BORNMAN, L.; MUTZ, R.; & DANIEL, H. D. (2013). Multilevel-statistical reformulation of citation-based university rankings: The Leidenranking 2011/2012. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 64(8), p. 1649–1658.
- CARAYANNIS, E. G.; CAMPBELL, D. F. J. (2010). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other?: a proposed framework for a trans-disciplinary analysis of sustainable development and social ecology. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, vol. 1(1), p. 41–69.
- CARAYANNIS, E. G.; CAMPBELL, D. F. (2009). ‘Mode 3’ and ‘Quadruple Helix’: toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, vol. 46(3), p. 201–234.
- CHATTERTON, P.; GODDARD, J. (2003). The response of HEIs to regional needs. Iš: *Economic Geography of Higher Education*. NY: Routledge. ISBN 0415267722, p. 19–42.
- Conceptual Framework for Third Mission Indicator Definition* [interaktyvus] [žiūrėta 2014 m. rugsėjo 30 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.e3mproject.eu/docs/Concept-Framework-Third-Mission-Indicator.pdf>>.
- D’ESTE, P.; PERKMANN, M. (2011). Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations. *The Journal of Technology Transfer*, vol. 36(3), p. 316–339.
- ECCLES, C. (2002). The use of university rankings in the United Kingdom. *Higher Education in Europe*, vol. 27(4), p. 423–432.
- ETZKOWITZ, H. (2003a). Innovation in innovation: The triple helix of university–industry–government relations. *Social Science Information*, vol. 42(3), p. 293–337.
- ETZKOWITZ, H. (2003b). Research groups as “quasi-firms”: the invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, vol. 32 (1), p. 109–121.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, vol. 29(2), p. 109–123.
- ETZKOWITZ, H.; WEBSTER, A.; GEBHARDT, C.; TERRA, B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, vol. 29(2), p. 313–330.
- GARCÍA-ARACIL, A.; PALOMARES-MONTERO, D. (2010). Examining benchmark indicator systems for the evaluation of higher education institutions. *Higher Education*, vol. 60(2), p. 217–234.
- GOLDSTEIN, H.; BERGMAN, E. M.; MAIER, G. (2013). University Mission creep? Comparing EU and US faculty views of university involvement in regional economic development and commercialization. *The Annals of Regional Science*, vol. 50(2), p. 453–477.
- HUGHES, A.; MOORE, B.; ULRICHSEN, T. (2011). Evaluating innovation policies: a case study of the impact of third stream funding in the English higher education sector. In: *Science and Innovation Policy for the New Knowledge Economy*. Cheltenham: Edward Elgar Pub, p. 79–106.
- JONGBLOED, B.; ENDERS, J.; SALERNO, C. (2008). Higher education and its communities: Interconnections, interdependencies and a research agenda. *Higher Education*, vol. 56(3), p. 303–324.
- LAREDO, P. (2007). Revisiting the third Mission of universities: toward a renewed categorization of university activities? *Higher Education Policy*, vol. 20 (4), p. 441–456.
- Methodological Guide: Strategic management of University research activities* (2006). Observatory of European Universities (OEU), PRIME Network of Excellence, Lugano, November [interaktyvus] [žiūrėta 2014 m. rugsėjo 17 d.]. Prieiga per internetą: <[http://www.enid-europe.org/PRIME/documents/OEU\\_guide.pdf](http://www.enid-europe.org/PRIME/documents/OEU_guide.pdf)>.
- MOLAS-GALLART, J.; SALTER, A.; PATEL, P.; SCOTT, A.; DURAN, X. (2002). *Measuring third stream activities*: Final Report to the Russell Group of Universities. Brighton: SPRU, University of Sussex [interaktyvus] [žiūrėta 2014 m. rugsėjo 15 d.].

Prieiga per internetą: <<http://ict-industry-reports.com/wp-content/uploads/sites/4/2013/10/2002-Measuring-University-3rd-Stream-Activities-UK-Russell-Report.pdf>>.

MURDOCK, A.; SHARIFF, R.; WILDING, K. (2013). Knowledge exchange between academia and the third sector. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*, vol. 9(3), p. 419–430.

PERKMANN, M.; TARTARI, V.; McKELVE-RY, M. ir kt. (2013). Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. *Research Policy*, vol. 42 (2), p. 423–442.

PPLT, W.; RAMMER, C.; GASSLER, H.; SCHIBANY, A.; SCHARTINGER, D. (2001). Benchmarking industry–science relations: The role of framework conditions. *Science and Public Policy*, vol. 28 (4), p. 247–258.

RAMOS-VIELBA, I.; FERNÁNDEZ-ESQUINAS, M.; ESPINOSA-de-los-MONTEROS, E. (2010). Measuring university–industry collaboration in a regional innovation system. *Scientometrics*, vol. 84(3), p. 649–667.

ROOD, S. (2000). *Government Laboratory Technology Transfer: Process and Impact*. Aldershot [England], Burlington, USA: Ashgate.

SANTORO, M.; GOPALAKRISHNAN, S. (2001). Relationship Dynamics between University Research Centers and Industrial Firms: Their Impact on Technology Transfer Activities. *The Journal of Technology Transfer*, vol. 26 (1–2), p. 163–171.

SHIN, J. C.; TOUTKOUSIAN, R. K.; TEICHLER, U. (2011). *University rankings*. New York, NY: Springer.

SHORE, C.; McLAUCHLAN, L. (2012). “Third Mission” activities, commercialisation and academic entrepreneurs. *Social Anthropology*, vol. 20(3), p. 267–286.

Van LOOY, B.; LANDONI, P.; CALLAERT, J.; van POTTELSBERGHE, B.; SAPSALIS, E.; DEBACKERE, K. (2011). Entrepreneurial effectiveness of European universities: An empirical assessment of antecedents and trade-offs. *Research Policy*, vol. 40(4), p. 553–564.

THANASSOULIS, E.; KORTELAJINEN, M.; JOHNES, G.; JOHNES, J. (2011). Costs and efficiency of higher education institutions in England: a DEA analysis. *Journal of the Operational Research Society*, vol. 62, p. 1282–1297.

### **Tyrimo šaltiniai**

2014 m. universitetų reitingas. *Reitingai*, 2014, gegužė, Nr. 1, p. 42–51.

*Academic Ranking of World Universities* [interaktyvus] [žiūrėta 2014 m. spalio 1 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.shanghairanking.com/ARWU-Methodology-2014.html>>.

*SCImago Institutions Rankings Methodology* [interaktyvus] [žiūrėta 2014 m. spalio 5 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.scimagoir.com/methodology.php>>.

The *Times Higher Education* World University Rankings [interaktyvus] [žiūrėta 2014 m. spalio 3 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking/methodology>>.

Universitetų reitingas 2014. *Veidas*, 2014 gegužės 27, Nr. 21, p. 8–26.

## **MANIFESTATION OF UNIVERSITIES “THIRD MISSION” ACTIVITIES IN UNIVERSITIES’ RANKING SYSTEMS**

**Marija Stonkienė, Renata Matkevičienė**

S u m m a r y

In order to determine whether the universities’ ranking systems are treated in the context of implementation of universities’ third mission there was carried out scientific research, which has allowed to analyse the concept of the third mission of universities, to discuss the articulation of activities for implementation of the third mission of universities, to set indicators for analysis and evaluation of universities’ activities in the field. The analysis of the scientific researches has

noted that the researchers of universities’ third mission are linked with the use of the knowledge generated by universities in academic, and as well in other contexts.

In this way, the input of universities is presented based on the contribution of universities to meet the needs of society. It is noted that the third mission of universities first of all is associated with the “technology transfer”, and then manifestation of the third mission is related with “knowledge transfer”.

Universities' third mission analysis allowed identify two dimensions of the concept: entrepreneurship or based on economic input, and second is orientated toward meeting social needs. After studies of scientific investigations it was observed that the existing dimension of the universities third mission is determined both by the third mission of universities included in their activities, as well as the proposed system of indicators to evaluate universities' third mission activities.

After the analysis of methodologies for universities' rankings, it was observed that in these ranking systems of universities third mission activities assessment is not provided as high-value. More attention is paid only for involvement of universities in

technology transfer and innovation processes (such aspects of universities' third mission as education and social inclusion (social engagement) activities are not evaluated). Observation results of most popular universities' ranking methodologies show that activities carried out by universities in technology transfer and innovation processes are evaluated at different extent. Narrowest scope of those activities is indicated in the national rating systems methodologies, the most widely in U-Multirank universities' rating methodology. Carried out study of selected universities ranking systems' methodologies showed that in the rating methodology entrepreneurship / economic concept of the third mission of universities dimension can be seen as prevailing.